

*Pakiet "OPERAT FB" v. 8.4.2/2020 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, stosujące metodykę obliczeń zawartą w rozporządzeniu M.Ś. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 16/10).
Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.
Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć www.proeko-rs.pl
Użytkownik programu: ERKAPE Renata Pietraszek, licencja: 861/OW/16*

Zakład: Elektrownia fotowoltaiczna obręb Chwarszczany WB

Parametry emitorów i emisja do atmosfery

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Prędkość gazów m/s	Temper. gazów K	Xe m	Ye m	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Emisja średnioroczna kg/h
D1	Droga	0,5 L	dł.431,6	0	293	619,8	1481,7	tlenki azotu jako NO2	0,000124	0,000724	0,0000827
								pył ogółem	8,60E-7	5,02E-6	5,73E-7
								-w tym pył do 2,5 µm	3,61E-7	2,11E-6	2,41E-7
								-w tym pył do 10 µm	8,43E-7	4,92E-6	5,62E-7
								tlenek węgla	0,00174	0,01016	0,00116
								węglowodory aromatyczne	0,00082	0,00479	0,000547
D2	Droga	0,5 L	dł.673,8	0	293	905,5	1366,1	tlenki azotu jako NO2	0,000194	0,001133	0,0001293
								pył ogółem	1,34E-6	7,83E-6	8,93E-7
								-w tym pył do 2,5 µm	5,63E-7	3,29E-6	3,75E-7
								-w tym pył do 10 µm	1,31E-6	7,67E-6	8,75E-7
								tlenek węgla	0,0026	0,01518	0,001733
								węglowodory aromatyczne	0,00013	0,000759	0,0000867

Legenda: P -powierzchniowy, L -liniowy, Z -zadaszony B -wylot boczny

Łączna emisja roczna

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja roczna Mg
pył ogółem	0,00001285
w tym pył do 2,5 µm	5,40E-6
w tym pył do 10 µm	0,00001259
tlenki azotu jako NO2	0,001857
tlenek węgla	0,02535
węglowodory aromatyczne	0,00555

Zestawienie wartości dopuszczalnych i odniesienia oraz tła zanieczyszczenia atmosfery

Substancja	CAS	D1, µg/m ³	Da, µg/m ³	R, µg/m ³
pył PM-10	-	280	-	-
tlenki azotu jako NO2 (Ditlenek azotu)	10102-44-0,10102-43-9	200	40	9
tlenek węgla	630-08-0	30000	-	-
węglowodory aromatyczne	-	1000	43	0,5
pył zawieszony PM 2,5	-	-	20	12

Ustalenie zakresu obliczeń

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 2

Zakres pełny	Zakres skrócony
	tlenki azotu jako NO2 pył PM-10 tlenek węgla węglowodory aromatyczne

Kryterium obliczania opadu pyłu

Analizowano emisję pyłu z 2 emitorów.

$$0,0667/n \cdot \Sigma h^{3,15} = 0,00751$$

Suma emisji średniorocznej pyłu = 0,00041 < 0,00751 [mg/s]

Łączna emisja roczna = 0,0000128 < 10 000 [Mg]

Nie potrzeba obliczać opadu pyłu.

Elektrownia fotowoltaiczna obręb Chwarszczany WB

